

# 特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

(法第12条、法施行規則第56条)  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 WA-0975	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2005/000901	国際出願日 (日.月.年) 25.01.2005	優先日 (日.月.年) 26.01.2004
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. C08L101/00(2006.01), B05D5/06(2006.01), C08F265/02(2006.01), G02B5/02(2006.01)		
出願人（氏名又は名称） J S R株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>4</u> ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で <u>3</u> ページである。  補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）  第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
<input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第II欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 21.11.2005	国際予備審査報告を作成した日 20.04.2006
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官（権限のある職員） 大熊 幸治 電話番号 03-3581-1101 内線 3457

## 第I欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

出願時の言語による国際出願  
 出願時の言語から次の目的のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文  
 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))  
 国際公開 (PCT規則12.4(a))  
 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条 (PCT第14条) の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

出願時の国際出願書類

明細書

第 1 - 3 9 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

請求の範囲

第 8 - 1 0 , 1 2 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT第19条の規定に基づき補正されたもの  
 第 1 , 3 - 7 , 1 1 \_\_\_\_\_ 項\*、21.11.2005 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

図面

第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3.  補正により、下記の書類が削除された。

<input type="checkbox"/> 明細書	第 _____	ページ
<input checked="" type="checkbox"/> 請求の範囲	第 2	項
<input type="checkbox"/> 図面	第 _____	ページ/図
<input type="checkbox"/> 配列表 (具体的に記載すること)		
<input type="checkbox"/> 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)	_____	

4.  この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

<input type="checkbox"/> 明細書	第 _____	ページ
<input type="checkbox"/> 請求の範囲	第 _____	項
<input type="checkbox"/> 図面	第 _____	ページ/図
<input type="checkbox"/> 配列表 (具体的に記載すること)		
<input type="checkbox"/> 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)	_____	

\* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 <u>5-12</u>	有
	請求の範囲 <u>1, 3, 4</u>	無
進歩性 (I S)	請求の範囲 _____	有
	請求の範囲 <u>1, 3-12</u>	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求の範囲 <u>1, 3-12</u>	有
	請求の範囲 _____	無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1 : JP 2-140272 A (日本合成ゴム株式会社) 1990.05.29  
 文献2 : JP 56-32513 A (ローム・アンド・ハース・カンパニー) 1981.04.02  
 文献3 : JP 4-279637 A (日本合成ゴム株式会社) 1992.10.05  
 文献4 : JP 62-127336 A (日本合成ゴム株式会社) 1987.06.09  
 文献5 : JP 2-92939 A (日本合成ゴム株式会社) 1990.04.03  
 文献6 : JP 2000-345191 A (花王株式会社) 2000.12.12  
 文献7 : JP 2002-88104 A (花王株式会社) 2002.03.27  
 文献8 : WO 2002/064637 A1 (CLARIANT GMBH) 2002.08.22  
 文献9 : JP 10-160914 A (大日本印刷株式会社) 1998.06.19

請求項1, 3, 4に係る発明は、国際調査報告で引用した文献1により、新規性を有しない。

文献1には、平均粒子径が0.15~20μm、トルエン不溶解分85重量%超の架橋中空ポリマーを含有する塗料組成物、前記架橋中空ポリマーが光沢を与える顔料として機能することが記載されている。

そして、文献1（16頁右下欄14-16行）には、前記架橋中空ポリマーが「有機溶媒に不溶である場合は、有機溶媒系塗料にも使用することができる」と記載されていることからみて、出願人が答弁書にて主張するような、「文献1の組成物は基本的には水性媒体を使用するもので、反応性希釈剤及び／又は有機溶剤を用いたものではない」と限定的に解釈することはできない。

よって、請求項1, 3, 4に係る発明と文献1に記載された発明との間に差異は見いだせない。

請求項1, 3, 4に係る発明は、国際調査報告で引用した文献2, 3及び文献1, 4, 5により、進歩性を有しない。

文献2, 3には、所定の粒子径を有する架橋中空粒子を含有する塗料組成物が記載されており、前記架橋中空粒子が乳化剤ないし光散乱助剤として機能すること、及び前記架橋中空粒子が有機溶媒に不溶であるときは有機溶媒系塗料に使用しうることが記載されている。この有機溶媒系塗料に使用しうることは、上記のとおり、「反応性希釈剤及び／又は有機溶剤を用いたものではない」と限定的に解釈することはできない。

## 補充欄

いづれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

そして、トルエン不溶分量については明記されていないが、文献1，5に記載されているように架橋中空粒子のトルエン不溶分量を40質量%以上とすること、また、本出願の明細書で参考文献として引用されている文献4に記載された方法で製造した架橋中空粒子を用いることは、各文献に記載された発明のいづれもが中空粒子含有液状組成物の製造に係るものであることからみて、当業者が容易になし得たことである。

請求項5は、国際調査報告で引用した文献1-5及び文献6-8により、進歩性を有しない。

請求項5に記載されている分散剤化合物は、文献6-8に記載されているように、乳化重合の分野においてこの出願前に公知の化合物である。

請求項6，7は、国際調査報告で引用した文献1-3及び文献4，5により、進歩性を有しない。

塗料の溶剤、塗膜のヘイズ値は、塗料の適用分野等に鑑みて、当業者が適宜調整し得た事項である。なお、文献1，3，5には塗膜が高い鏡面光沢を示すことが記載されている。

請求項8は、国際調査報告で引用した文献1-5により、進歩性を有しない。

粒子を揮発性塩基で膨潤させた後にさらに架橋反応を行う構成は、引用文献2に記載されており、各文献に記載された発明のいづれもが架橋中空粒子の製造に係るものであることからみて、請求項8に係る発明を文献1-5の記載に基づいて構成してみることは、当業者が容易になし得たことである。

請求項9，10は、国際調査報告で引用した文献1-5により、進歩性を有しない。

中空粒子中の液媒体の置換方法は、当業者が適宜選択し得た程度の事項と認められる。

請求項11，12は、国際調査報告で引用した文献1-5及び文献9により、進歩性を有しない。

文献9には、中空樹脂ビーズ等からなる光拡散材と光透過性樹脂とを含有するコーティング用組成物をポリエチレンテレフタレート等のフィルム担体に塗工してヘイズ値70%以上の光拡散層を形成した光学物品が記載されている。文献9における光拡散材として、文献1-5により構成される中空樹脂粒子を用いることは、当業者が容易に想到し得たことである。

### 請求の範囲

[1] (補正後) (A) 粒径が  $0.4 \mu\text{m}$  以上であり、トルエン不溶分を 40 質量% 以上含有する架橋中空粒子 5 ~ 70 質量% と、  
(B) 反応性希釈剤 (B 1) 及び／又は有機溶剤 (B 2) 95 ~ 30 質量% (前記架橋中空粒子 (A) と前記反応性希釈剤 (B 1) 及び／又は有機溶剤 (B 2) ) との合計質量を 100 質量% とする) と、  
(C) 前記架橋中空粒子 (A) と前記反応性希釈剤 (B 1) 及び／又は有機溶剤 (B 2) との合計 100 質量部に対して、0 ~ 30 質量部の分散剤と、  
(D) 前記架橋中空粒子 (A) 100 質量部に対して、0.2 ~ 1000 質量部の樹脂と、  
を含有する中空粒子含有液状組成物。

[2] (削除)

[3] (補正後) 前記樹脂 (D) が、熱硬化性樹脂、熱可塑性樹脂及び光硬化性樹脂からなる群から選ばれる少なくとも 1 種である請求項 1 に記載の中空粒子含有液状組成物。

[4] (補正後) 前記架橋中空粒子 (A) の外径が  $0.4 \sim 5 \mu\text{m}$  である請求項 1 又は 3 に記載の中空粒子含有液状組成物。

[5] (補正後) 前記分散剤 (C) が下記式 (1) で示される化合物である請求項 1, 3 又は 4 に記載の中空粒子含有液状組成物。

$$\text{T}^1\text{O} - (\text{RO})_n(\text{EO})_m - \text{T}^2 \cdots \quad (1)$$

( $\text{T}^1$  は水素原子、炭素数 1 ~ 18 のアルキル基又は炭素数 2 ~ 18 のアルケニル基であり、 $\text{T}^2$  は水素原子、スルホン酸 (塩) 基、カルボン酸 (塩) 基、リン酸 (塩) 基、アミノ基又はアンモニウム基であり、 $\text{RO}$  は炭素数 3 ~ 18 のオキシアルキレン基であり、 $\text{EO}$  はオキシエチレン基を示す。n は 1 ~ 50 の整数、m は 0 ~ 200 の整数であり、n 個の  $\text{RO}$  基は同一種類又は異なる複数種類からなり、n 個の  $\text{RO}$  基と m 個の  $\text{EO}$  基はブロック結合又はランダム結合である。)

[6] (補正後) 前記有機溶剤 (B 2) が、水溶性アミン類、水溶性グリコールエーテル類、水溶性ケトン類及び水溶性エステル類からなる群から選ばれる少なくとも 1 種である請求項 1, 3 ~ 5 のいずれかに記載の中空粒子含有液状組成物。

[7] (補正後) 厚さ  $30 \mu\text{m}$  のフィルム状に乾燥形成したときのヘイズ値が、30 % 以上である請求

項1、3～6のいずれかに記載の中空粒子含有液状組成物。

[8] 不飽和カルボン酸（a-1）5～80質量%、及び前記不飽和カルボン酸（a-1）と共に重合可能な他のラジカル重合性モノマー（a-2）20～95質量%からなる第1重合性モノマー（a）（前記不飽和カルボン酸（a-1）と前記他のラジカル重合性モノマー（a-2）との合計を100質量%とする）を、水性媒体中で乳化重合させて第1ポリマー粒子（i）の分散体を得る工程と、

得られた前記第1ポリマー粒子（i）5～1000質量部の存在下で、架橋性ラジカル重合性モノマー（b-1）10～80質量%、不飽和カルボン酸（b-2）0～20質量%及び前記架橋性ラジカル重合性モノマー（b-1）と共に重合可能な他のラジカル重合性モノマー（b-3）0～90質量%からなる第2重合性モノマー（b）（前記架橋性ラジカル重合性モノマー（b-1）と、前記不飽和カルボン酸（b-2）と、前記他のラジカル重合性モノマー（b-3）との合計を100質量%とする）100質量部を水性媒体中で乳化重合させて、前記第1ポリマー粒子（i）の表層を前記第2重合性モノマー（b）に由来する第2ポリマーと未反応の前記第2重合性モノマー（b）とを含むシェル層で被覆させたコアシェル状のポリマー粒子（ii）の分散体を得る工程と、

得られた前記コアシェル状のポリマー粒子（ii）の分散体のpHを揮発性塩基によって7以上に調整し、前記コアシェル状のポリマー粒子（ii）を中和膨潤させた後、未反応の前記第2重合性モノマー（b）を重合させて架橋中空ポリマー粒子水分散体（iii）を得る工程と、

を有する架橋中空ポリマー粒子水分散体の製造方法。

[9] 不飽和カルボン酸（a-1）5～80質量%、及び前記不飽和カルボン酸（a-1）と共に重合可能な他のラジカル重合性モノマー（a-2）20～95質量%からなる第1重合性モノマー（a）（前記不飽和カルボン酸（a-1）と前記他のラジカル重合性モノマー（a-2）との合計を100質量%とする）を、水性媒体中で乳化重合させて第1ポリマー粒子（i）の分散体を得る工程と、

得られた前記第1ポリマー粒子（i）5～1000質量部の存在下で、架橋性ラジカル重合性モノマー（b-1）10～80質量%、不飽和カルボン酸（b-2）0～20質量%及び前記架橋性ラジカル重合性モノマー（b-1）と共に重合可能な他のラジカル重合性モノマー（b-3）を、前記架橋性ラジカル重合性モノマー（b-1）と、前記不飽和カルボン酸（b-2）との合計を100質量%とする）100質量部を水性媒体中で乳化重合させて第2ポリマー粒子（ii）の分散体を得る工程と、

得られた前記コアシェル状のポリマー粒子（i i）の分散体のpHを揮発性塩基によって7以上に調整し、前記コアシェル状のポリマー粒子（i i）を中和膨潤させた後、未反応の前記第2重合性モノマー（b）を重合させて架橋中空ポリマー粒子水分散体（i i i）を得る工程と、

得られた前記架橋中空ポリマー粒子水分散体（i i i）に反応性希釈剤（B 1 - 1）及び／又は有機溶剤（B 2 - 1）を加え、その後水を除いて中空粒子含有液状組成物を得る工程と、

を有する中空粒子含有液状組成物の製造方法。

- [11] （補正後） 透明基材と、前記透明基材の表面に配設される請求項1、3～7のいずれかに記載の中空粒子含有液状組成物の乾燥膜とを有する光学物品。
- [12] 前記透明基材が、ガラス、ポリエチレンテレフタレート樹脂、ポリカーボネート樹脂、アクリル樹脂、トリアセチルセルロース樹脂及びノルポルネン系樹脂からなる群から選ばれる少なくとも1種である請求項1-1に記載の光学物品。